

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian berada di Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur. Menurut Peta RBI Lembar 1209-124 Salabintana, lembar 1209-142 Cisarua, lembar 1209-213 Cugenang dan lembar 1209-231 Cipanas, lokasi penelitian berada diantara  $106^{\circ}57'30''$  BT sampai dengan  $107^{\circ}04'00''$  BT dan  $06^{\circ}39'00''$  LS sampai dengan  $06^{\circ}47'30''$  LS.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Cianjur Tahun 2016, luas Kecamatan Cipanas adalah  $40,2 \text{ km}^2$  dengan jumlah penduduk pada tahun 2015 adalah 108.115 orang dan kepadatan penduduk sebesar  $2.689 \text{ km}^2/\text{jiwa}$ . Kecamatan Cipanas memiliki tujuh desa, yaitu Desa Batulawang, Desa Ciloto, Desa Cimacan, Desa Cipanas, Desa Palasari, Desa Sindangjaya, dan Desa Sindanglaya.

Secara administratif, batas wilayah administratif lokasi penelitian adalah sebagai berikut.

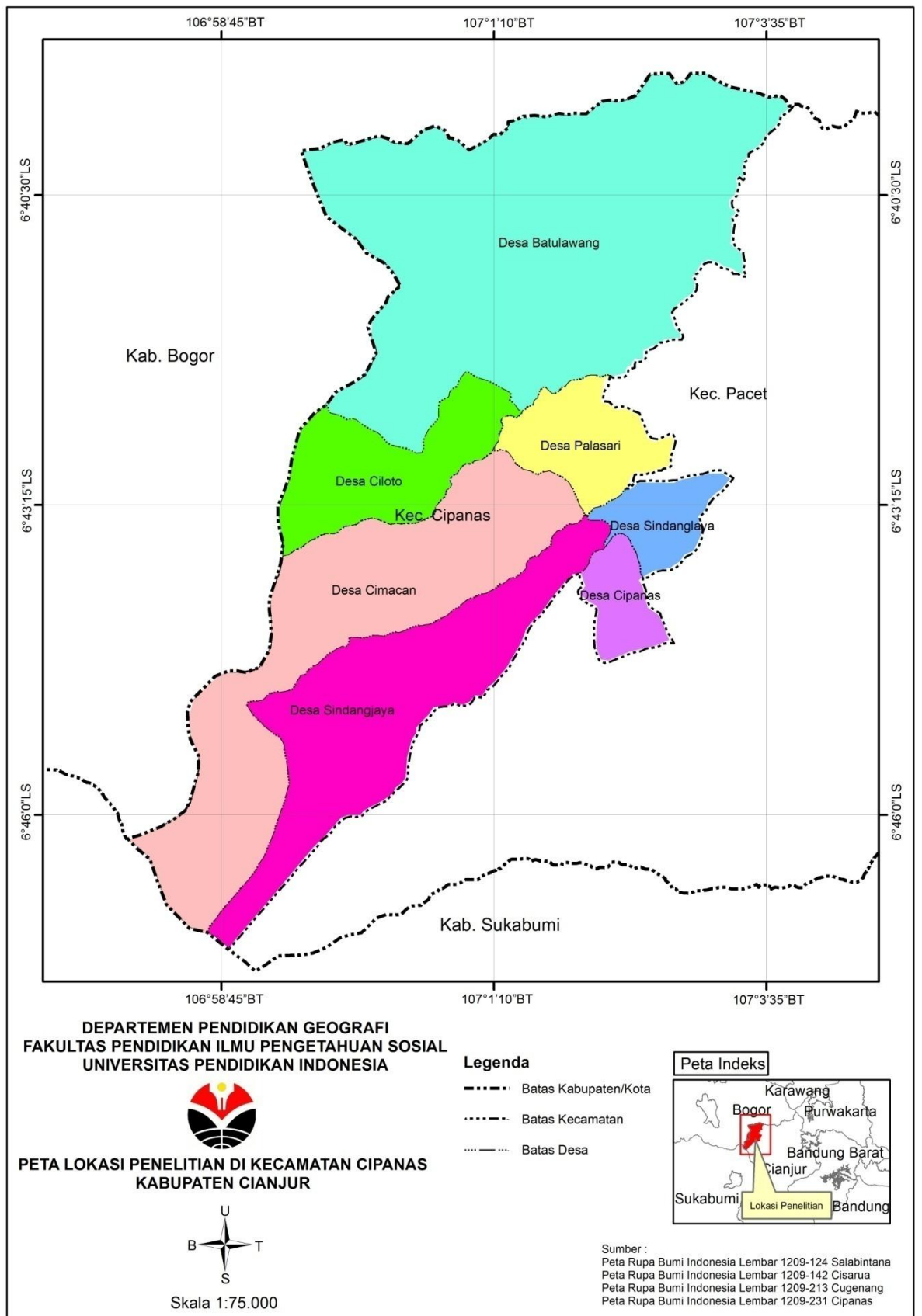
- Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Bogor
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Pacet
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Bogor
- Sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Pacet

Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi penelitian, lihat gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

#### **B. Metode Penelitian**

Menurut Koentjaraningrat (1977, hlm. 7) “metode menyangkut masalah cara kerja ; yaitu cara kerja untuk dapat memahami objek yang menjadi sasaran ilmu yang bersangkutan.” Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu jenis penelitian yang bertujuan “tidak mencari atau menjelaskan hubungan, tidak menguji hipotesis atau memuat prediksi” (Rakhmat, 2012 hlm. 24). Metode deskriptif berisi paparan pada variabel-variabel yang diteliti.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana tanah longsor di Kecamatan Cipanas.



Muhammad Ridwan Pauji, 2017

**KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI  
KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN CIANJUR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### **Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian**

Wirartha (2006) menyatakan bahwa metode deskriptif “terbatas pada usaha mengungkapkan suatu masalah, keadaan atau peristiwa sebagaimana adanya, dan sifatnya sekadar mengungkapkan fakta.” Hasil analisis menyajikan data atau nilai-nilai yang berbentuk frekuensi, grafik, dan nilai rata-rata. Penelitian memberikan gambaran secara objektif mengenai keadaan sebenarnya dari rumah tangga terhadap upaya kesiapsiagaan yang dilakukannya dalam menghadapi bencana tanah longsor. Gambaran keadaan sebenarnya tersebut diperoleh dari deskripsi variabel mengenai kesiapsiagaan, yaitu, pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini dan kemampuan memobilisasi sumber daya.

### **C. Populasi dan Sampel**

#### **1. Populasi**

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.” (Sugiyono, 2014 hlm. 61). Sedangkan menurut Tika (2005, hlm. 24), populasi adalah “himpunan individu atau objek yang banyaknya terbatas atau tidak terbatas.” Berdasarkan beberapa definisi tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu populasi wilayah dan populasi manusia. Populasi wilayah meliputi seluruh wilayah Kecamatan Cipanas, sedangkan populasi manusia meliputi seluruh rumah tangga yang bertempat tinggal di Kecamatan Cipanas.

#### **2. Sampel**

Sampel adalah “sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi” (Sugiyono, 2014 hlm. 62). Pengambilan sampel dimaksudkan untuk mempermudah dalam menentukan jumlah objek yang memiliki kriteria tertentu di lokasi penelitian. Pengambilan sampel dilakukan terhadap rumah tangga yang bertempat tinggal di desa-desa yang termasuk rawan longsor, baik tinggi, menengah maupun rendah.

Sampel wilayah dalam penelitian ini dibedakan menjadi tiga, yaitu wilayah rawan ancaman longsor pada kategori rendah, menengah dan tinggi. Masing-masing wilayah tersebut diidentifikasi berdasarkan keberadaan pemukiman pada

kampung / dusun yang tersebar di tujuh desa di Kecamatan Cipanas. Berikut tabel sampel wilayah dalam penelitian.

**Tabel 3.1 Sampel Wilayah dalam Penelitian**

<b>Tingkat Ancaman Rawan Longsor</b>	<b>Kampung / Dusun</b>	<b>Desa</b>
<b>Rendah</b>	Tugaran	Cipanas
	Babakan Loji	
	Loji	
	GBO	
	Sindangsari	
	Bengkong	Sindanglaya
	Babakan Cisarua	
	Sukasari	
	Padarincang	Palasari
	Geduk	
	Gegerbentang	Cimacan
	Lemah Duhur	
	Kubang	
	Rarahan	
	Dauwan	
	Sindanglaya	Sindangjaya
	Pekalongan	
	Cihurang	
	Kemang	
	Jolok	
	Gunung Batu	
	Padajaya	
<b>Jumlah</b>	<b>22 Kampung</b>	<b>5</b>
<b>Menengah</b>	Kampung Nangka	Ciloto
	Puncak Cangkuang	
	Pengkolan	
	Pangabetah	
	Kampung Baru	
	Cinyawar	
	Cijember	
	Parabon	
<b>Jumlah</b>	<b>8 Kampung</b>	<b>1</b>
<b>Tinggi</b>	Sindanglaka	Batulawang
	Sindangsari	
	Lebakwarung	
	Sindanglangu	
	Batulawang	
	Cisureuh	
	Cikole	
<b>Jumlah</b>	<b>7 Kampung</b>	<b>1</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>37 Kampung</b>	<b>7</b>

*Sumber :Peta Administrasi Kecamatan Cipanas (2016)*

Muhammad Ridwan Pauji, 2017

**KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI  
KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN CIANJUR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sampel wilayah dalam penelitian terdiri dari 37 kampung / dusun yang terdapat pada 7 desa di Kecamatan Cipanas. Wilayah-wilayah tersebut dipilih berdasarkan keberadaan pemukiman rumah tangga yang memiliki kondisi fisik lingkungan yang rentan terhadap ancaman longsor, misalnya dilihat dari kondisi penggunaan lahan disekitar, kondisi materi organik (lebat atau tidaknya vegetasi), dan kondisi topografi. Selain itu pemilihan wilayah-wilayah tersebut, karena atas dasar pertimbangan pernah atau sering terjadi peristiwa longsor pada masa lalu. Untuk lebih jelasnya, lihatlah gambar 3.2 Peta Pengambilan Sampel Penelitian.

Selain dilakukan pengambilan sampel wilayah, selanjutnya juga dilakukan pengambilan sampel manusia. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah sampel bertujuan (*purposive sampling*) yang “merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan sampel” (Noor, 2011 hlm. 155). Sampel manusia dalam penelitian ini adalah rumah tangga. Dalam hal ini rumah tangga yang bertempat tinggal pada daerah ancaman tanah longsor pada kategori rendah, menengah dan tinggi di kampung-kampung sesuai dengan tabel 3.1 di atas. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel manusia adalah menggunakan rumus dari Dixon, dan B. Leach (Tika, 2005 hlm. 25), yaitu sebagai berikut.

$$n = \left[ \frac{Z \times V}{C} \right]^2 \dots (1)$$

Keterangan :

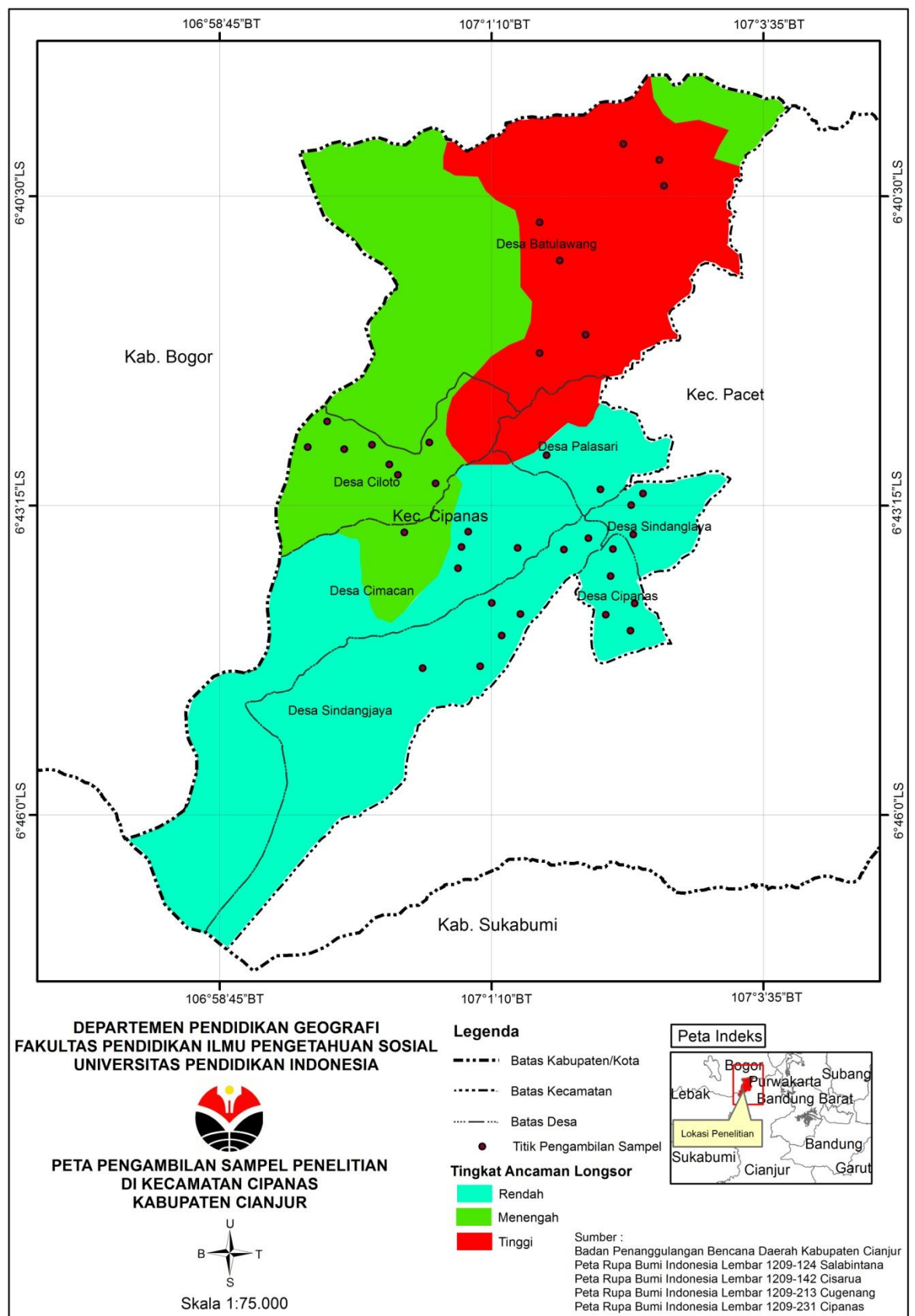
- $n$  = jumlah sampel
- $Z$  = tingkat kepercayaan (*confidence level*) dinyatakan dalam persen dan nilai konversinya dapat dicari dalam tabel statistik. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *confidence level* ( $Z$ ) = 95%, sehingga dapat diketahui nilai konversinya 1,96 (dalam tabel tentang Luas Kurva Normal Standar)
- $C$  = Batas kepercayaan (*confidence limit*) dalam persen. Dalam penelitian ini menggunakan *confidence limit* = 10
- $V$  = variabilitas (dalam persen), dengan rumus :

$$V = \sqrt{p(100 - p)} \dots (2)$$

- $p$  = persentase karakteristik yang dianggap benar

Untuk menghitung jumlah sampel yang sebenarnya (sampel yang dikoreksi), menggunakan rumus :

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}} \dots (3)$$



Muhammad Ridwan Pauji, 2017

**KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI  
KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN CIANJUR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



### Gambar 3.2 Peta Pengambilan Sampel Penelitian

Keterangan :

- $n'$  = jumlah sampel yang telah dikoreksi
- $n$  = jumlah sampel yang dihitung berdasarkan rumus (1)
- $N$  = jumlah populasi (Kepala Keluarga)

Dalam melakukan penelitian ini jumlah sampel yang akan diambil berdasarkan banyaknya jumlah Kepala Keluarga (KK) dari tiap-tiap desa di Kecamatan Cipanas. Menurut data statistik, jumlah penduduk di Kecamatan Cipanas adalah sebesar 108.115 orang, dan jumlah Kepala Keluarga sebanyak 27.131 orang, dengan persebaran pada masing-masing desa sebagai berikut.

- Desa Sindangjaya sebanyak 3.434 orang,
- Desa Cipanas sebanyak 4.262 orang,
- Desa Sindanglaya sebanyak 4.423 orang,
- Desa Palasari sebanyak 4.077 orang,
- Desa Cimacan sebanyak 4.768 orang,
- Desa Ciloto sebanyak 2.310 orang,
- Desa Batulawang sebanyak 3.856 orang

Perhitungan persentase yang dianggap benar dalam penelitian ini adalah:

$$p = \frac{\text{Jumlah Kepala Keluarga}}{\text{Jumlah Penduduk}} \times 100\%$$

$$p = \frac{27.131}{108.115} \times 100\%$$

$$p = 25,10\%$$

Dari hasil persentase karakteristik tersebut didapat Variabilitas (V) sebesar :

$$V = \sqrt{p(100 - p)}$$

$$V = \sqrt{25,10(100 - 25,10)}$$

$$V = \sqrt{1.879,99}$$

$$V = 43,36$$

Selanjutnya menghitung jumlah sampel :

$$n = \left[ \frac{Z \times V}{C} \right]^2$$

$$n = \left[ \frac{1,96 \times 43,36}{10} \right]^2$$

Muhammad Ridwan Pauji, 2017

**KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI  
KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN CIANJUR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$n = 72,22$$

Dan jumlah sampel yang sebenarnya adalah :

$$n' = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

$$n' = \frac{72,22}{1 + \frac{72,22}{27.131}}$$

$$n' = \frac{72,22}{1,0026}$$

$$n' = 72,03$$

$$n' = 72 \text{ KK (dibulatkan)}$$

Untuk mendapatkan perhitungan sampel yang sebanding dengan total populasi pada masing-masing kategori longsor, maka dilakukan perhitungan dengan rumus menurut Prasetyo (2010, hlm. 130) sebagai berikut.

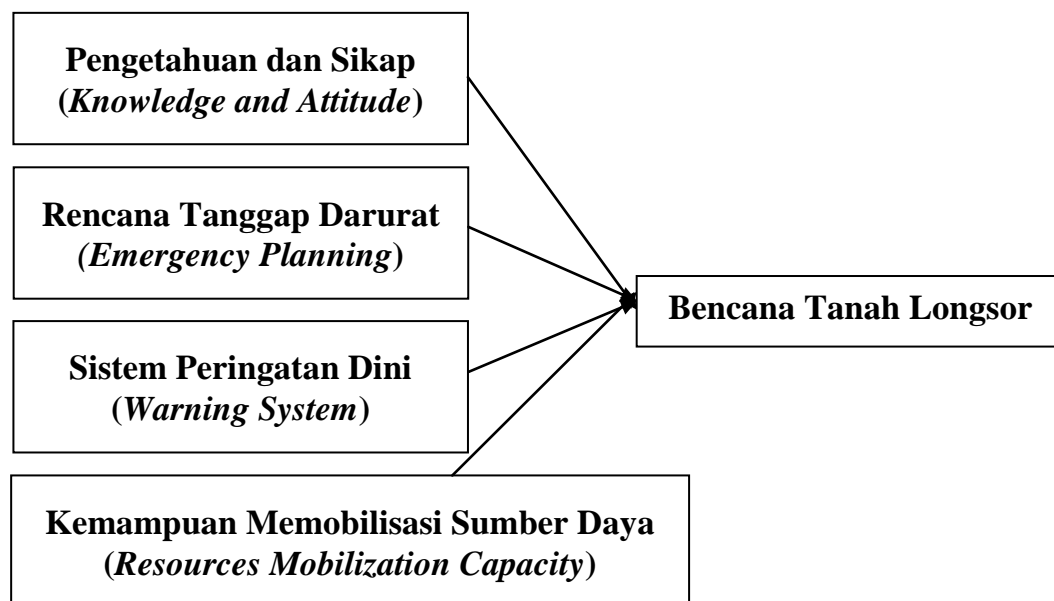
$$\text{Sampel}_1 = \frac{\text{Populasi}_1}{\text{Total Populasi}} \times \text{Total sampel} \dots (4)$$

Dengan menggunakan rumus tersebut, didapat jumlah pengambilan sampel sesuai jumlah kampung pada kategori ancaman tanah longsor rendah, menengah dan tinggi sebagai berikut.

- Ancaman longsor rendah =  $\frac{22}{37} \times 72 = 42,8 = 43$  (dibulatkan)
- Ancaman longsor menengah =  $\frac{8}{37} \times 72 = 15,5 = 15$  (dibulatkan)
- Ancaman longsor tinggi =  $\frac{7}{37} \times 72 = 13,62 = 14$  (dibulatkan)

#### **D. Variabel Penelitian**

Menurut S. Margono (1997, dalam Zuriyah, 2006 hlm. 144) variabel merupakan “konsep yang mempunyai variasi nilai.” Selain itu, dikemukakan juga bahwa variabel adalah “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.” (Sugiyono, 1999 hlm. 32). Dalam penelitian ini, variabel kesiapsiagaan menghadapi bencana mempunyai indikator yang akan diukur meliputi pengetahuan dan sikap terhadap bencana, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan kemampuan rumah tangga dalam memobilisasi sumber daya.



**Gambar 3.3 Variabel Penelitian**

#### **E. Pendekatan Geografi dalam Penelitian Terkait**

Menurut hasil seminar dan lokakarya geografi di Semarang tahun 2007, geografi adalah “pengetahuan mengenai persamaan dan perbedaan gejala alam dan kehidupan di muka bumi (gejala geosfer) serta interaksi antara manusia dan lingkungannya dalam konteks keruangan dan kewilayahan” (Sulistyanto, 2009 hlm. 4). Komponen-komponen geografi dipelajari dan dikaji melalui berbagai pendekatan dalam geografi, yang meliputi pendekatan keruangan (*spatial approach*), pendekatan kelingkungan / ekologi (*ecological approach*) dan pendekatan kewilayahan / kompleks wilayah (*regional complex approach*).

Pendekatan geografi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kelingkungan, yaitu cara menganalisis suatu ruang yang mengandung makhluk hidup (biotik) dan benda mati (abiotik) serta tatanan (sistem) interaksinya secara menyeluruh (holistik). Pendekatan kelingkungan “tidak hanya mendasarkan pada interaksi organisme dengan lingkungan, tetapi juga dikaitkan dengan fenomena yang ada dan juga perilaku manusia.” (Anjayani, 2009, hlm. 17)

Dalam pendekatan kelingkungan, kajian mempunyai dua sisi yaitu fenomena lingkungan dan perilaku. Pada sisi fenomena lingkungan, daerah

penelitian merupakan daerah yang rawan longsor. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya kejadian longsor yang telah terjadi beberapa tahun yang lalu sampai sekarang. Sedangkan pada sisi perilaku, kajian dilakukan untuk menganalisis kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana tanah longsor.

## **F. Alat dan Bahan**

### **1. Alat**

#### **a) GPS (*Global Positioning System*)**

GPS adalah sistem alat untuk menentukan letak di permukaan bumi dengan bantuan penyelarasan sistem satelit. Dengan alat ini, akan diketahui posisi koordinat di lapangan ketika melakukan di lokasi penelitian.

#### **b) Kompas**

Kompas adalah alat yang digunakan untuk mengetahui arah mata angin. Alat ini digunakan sebagai pembanding dari hasil koordinat di GPS dengan posisi sebenarnya di peta.

#### **c) Alat Tulis**

Alat tulis yang digunakan dalam penelitian adalah pulpen, pensil, dan buku.

#### **d) Kuesioner**

Kuesioner digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan informasi dari rumah tangga yang berada di lokasi penelitian.

#### **e) Kamera**

Kamera digunakan untuk mengambil gambar sebagai bukti kenyataan kondisi di lokasi penelitian.

#### **f) Perangkat Keras (*Hardware*)**

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini adalah laptop dengan kapasitas *processor AMD E1-2500 APU, memory 2.048 MB RAM, dan VGA 982 MB*.

#### **g) Perangkat Lunak (*Software*)**

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini berupa software ArcGIS 10.2, Microsoft Word 2007, dan Microsoft Excel 2007.

### **2. Bahan**

#### **a) Peta Ancaman Tanah Longsor Kabupaten Cianjur**

Muhammad Ridwan Pauji, 2017  
**KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI  
 KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN CIANJUR**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b) Peta Citra Satelit Kecamatan Cipanas

c) Peta Rupa Bumi Indonesia :

- lembar 1209-124 Salabintana skala 1 : 25.000
- lembar 1209-142 Cisarua skala 1 : 25.000
- lembar 1209-213 Cugenang skala 1 : 25.000
- lembar 1209-231 Cipanas skala 1 : 25.000

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah yang dilakukan peneliti dalam mendapatkan data mengenai lokasi penelitian, baik berupa data primer maupun data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung di lokasi penelitian, sedangkan data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung, misalnya dari instansi-instansi terkait. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

### **1. Studi literatur**

Studi literatur ini dilakukan dengan tujuan menemukan indikator-indikator dari variabel yang diteliti. Dalam studi literatur ini, dilakukan pencarian mengenai konsep-konsep dan teori-teori yang mendukung dan relevan dengan penelitian, seperti dari buku, hasil penelitian, jurnal ilmiah, makalah, artikel, dan sumber bacaan lainnya.

### **2. Observasi**

Observasi adalah “teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui suatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.” (Fathoni, 2006 hlm. 104). Penelitian dilakukan dengan langsung mengamati kondisi fisik lokasi penelitian.

### **3. Studi dokumentasi**

Studi dokumentasi bertujuan untuk “mengumpulkan dokumen dan data-data yang diperlukan dalam permasalahan penelitian lalu ditelaah secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian” (Satori, 2014, hlm. 149). Dalam penelitian ini, dilakukan berbagai kunjungan terhadap instansi-instansi seperti BAPPEDA, dan BPBD yang mempunyai data-data berhubungan dan berguna dalam penelitian. Selain itu

dilakukan dokumentasi untuk mengambil gambar sesuai fakta-fakta sebagai bukti kondisi fisik di lokasi penelitian.

#### 4. Angket (kuesioner)

Menurut Nawawi (Tika, 2005 hlm. 54) angket (kuesioner) adalah “usaha mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis oleh responden. Dalam penelitian ini, responden yang bertempat tinggal di wilayah lokasi penelitian diberikan angket dengan tujuan mencari data mengenai kesiapsiagaan rumah tangga menghadapi bencana.

### H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan “proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori.” (Sugiyono, 2009 hlm. 89). Dalam penelitian ini menggunakan analisis indeks dengan bertujuan untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan rumah tangga menghadapi bencana alam. Menurut Sopaheluwakan (2006, hlm. 46) “indeks merupakan angka perbandingan antara satu bilangan dengan bilangan lain yang berisi informasi tentang suatu karakteristik tertentu pada waktu dan tempat yang sama atau berlainan.” Angka indeks dalam penelitian ini meliputi pengetahuan dan sikap (*KA*), rencana tanggap darurat (*EP*), dan sistem peringatan dini (*WS*) dan Sumberdaya yang mendukung (*RMC*) pada setiap angket.

Dari hasil perhitungan angka indeks pada indikator-indikator tersebut, selanjutnya akan diketahui kategori kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana tanah longsor. Semakin tinggi angka indeks berarti semakin tinggi pula tingkatan *preparedness* (kesiapsiagaan) rumah tangga di lokasi penelitian. Untuk lebih jelasnya mengenai pengkategorian kesiapsiagaan, lihat tabel 3.2 Tingkat kesiapsiagaan rumah tangga.

Indeks per parameter pada rumah tangga dalam kajian ini menggunakan angka indeks gabungan tidak ditimbang, artinya “semua pertanyaan pada angket untuk masing-masing parameter mempunyai bobot yang sama” (Wibowo, 2011

hlm. 41). Berikut rumus penentuan nilai indeks untuk setiap parameter (Sopaheluwakan, 2006, hlm. 47) :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

**Tabel 3.2 Tingkat Kesiapsiagaan Rumah Tangga**

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 – 100	Sangat Siap
2	65 – 79	Siap
3	55 – 64	Hampir Siap
4	40 – 54	Kurang Siap
5	0 – 39	Belum Siap

*Sumber : Sopaheluwakan (2006)*

Indeks per parameter pada rumah tangga dalam kajian ini menggunakan angka indeks gabungan tidak ditimbang, artinya “semua pertanyaan pada angket untuk masing-masing parameter mempunyai bobot yang sama” (Wibowo, 2011 hlm. 41). Berikut rumus penentuan nilai indeks untuk setiap parameter (Sopaheluwakan, 2006, hlm. 47) :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang diindeks (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Apabila dalam 1 pertanyaan terdapat sub-sub pertanyaan (a,b,c dan seterusnya), maka setiap sub pertanyaan tersebut diberi skor 1/jumlah sub pertanyaan. Total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan dalam parameter yang bersangkutan. Indeks berada pada kisaran nilai 0 – 100, sehingga semakin tinggi nilai indeks maka semakin tinggi pula tingkat kesiapsiagaannya. Setelah dihitung indeks parameter dari responden kemudian dapat ditentukan nilai indeks keseluruhan sampel. Jika jumlah sampel adalah n, maka indeks keseluruhan sampel dapat dihitung dengan menjumlahkan indeks seluruh sampel dibagi dengan jumlah sampel (n).

Untuk menentukan tingkat kesiapsiagaan rumah tangga, perlu dihitung sesuai dengan bobot dari masing-masing parameter yang ada. Besarnya bobot,

tergantung tingkat *urgensi* masing-masing parameter yang ada. Bobot dari masing-masing parameter ditentukan dalam tabel berikut.

**Tabel 3.3 Bobot Parameter Kesiapsiagaan Rumah Tangga**

Parameter	Indikator	Bobot
Pengetahuan dan Sikap (KA)	Menyebutkan pengertian bencana alam, tipe-tipe kejadian alam yang menimbulkan bencana, penyebab, ciri-ciri dan tindakan penyelamatan saat terjadi bencana	30 %
	Menyebutkan ciri-ciri bangunan tahan bencana	
	Kesadaran, perasaan dan perilaku keluarga untuk kesiapsiagaan dalam mengantisipasi kejadian alam yang menimbulkan bencana	
Rencana Tanggap Darurat (EP)	Adanya rencana penyelamatan keluarga (siapa, melakukan apa) bila terjadi kondisi darurat	30 %
	Adanya anggota keluarga yang mengetahui apa yang harus dilakukan untuk evakuasi	
	Terdapatnya peta, tempat, jalur evakuasi keluarga, tempat berkumpulnya keluarga	
	Adanya kerabat / keluarga yang menyediakan tempat pengungsian sementara dalam keadaan darurat	
	Tersedianya kotak P3K atau obat-obatan penting untuk pertolongan pertama keluarga	
	Adanya rencana untuk penyelamatan dan keselamatan	
	Adanya anggota keluarga yang mengikuti pelatihan pertolongan pertama atau P3K	
	Adanya anggota keluarga yang mengikuti latihan dan keterampilan evakuasi	
	Adanya akses untuk merespon keadaan darurat	
	Tersedianya kebutuhan dasar untuk keadaan darurat (misal : makanan siap saji seperlunya, minuman, senter dan baterai)	
	Tersedianya alat / akses komunikasi alternatif keluarga (HP/radio/HT)	
	Tersedianya alat penerangan alternatif untuk keluarga pada saat darurat (senter / lampu / jenset)	
	Tersedianya tas dan perlengkapan siaga bencana	
	Tersedianya alamat/no, telpon rumah sakit, pemadam kebakaran, polisi, PAM, PLN, Telkom	
	Adanya akses terhadap fasilitas-fasilitas penting	
	Tersedianya akses untuk mendapatkan pendidikan dan materi kesiapsiagaan bencana	
	Frekuensi latihan (publik dan dalam rumah tangga)	
Sistem Peringatan Dini (WS)	Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana baik dari sumber tradisional maupun lokal	20 %
	Tersedianya sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana longsor	
	Adanya akses untuk mendapatkan informasi peringatan bencana	
	Frekuensi latihan	
Kemampuan Memobilisasi Sumber Daya (RMC)	Adanya anggota keluarga yang terlibat dalam seminar/workshop/pertemuan/pelatihan kesiapsiagaan bencana	20 %
	Tersedianya materi kesiapsiagaan bencana	
	Tersedianya akses informasi dari media dan sumber lainnya	
	Adanya keterampilan anggota keluarga yang berkaitan dengan kesiapsiagaan terhadap bencana	
	Adanya alokasi dana/tabungan/investasi/asuransi/bahan logistik	

Muhammad Ridwan Pauji, 2017

**KESIAPSIAGAAN RUMAH TANGGA MENGHADAPI BENCANA TANAH LONGSOR DI  
KECAMATAN CIPANAS KABUPATEN CIANJUR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



	berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana	
	Tersedianya jaringan sosial (keluarga/kerabat/teman) yang siap membantu pada saat darurat bencana	
	Kesepakatan keluarga untuk melakukan latihan simulasi dan memantau tas siaga bencana secara reguler	
<b>Total</b>		100 %

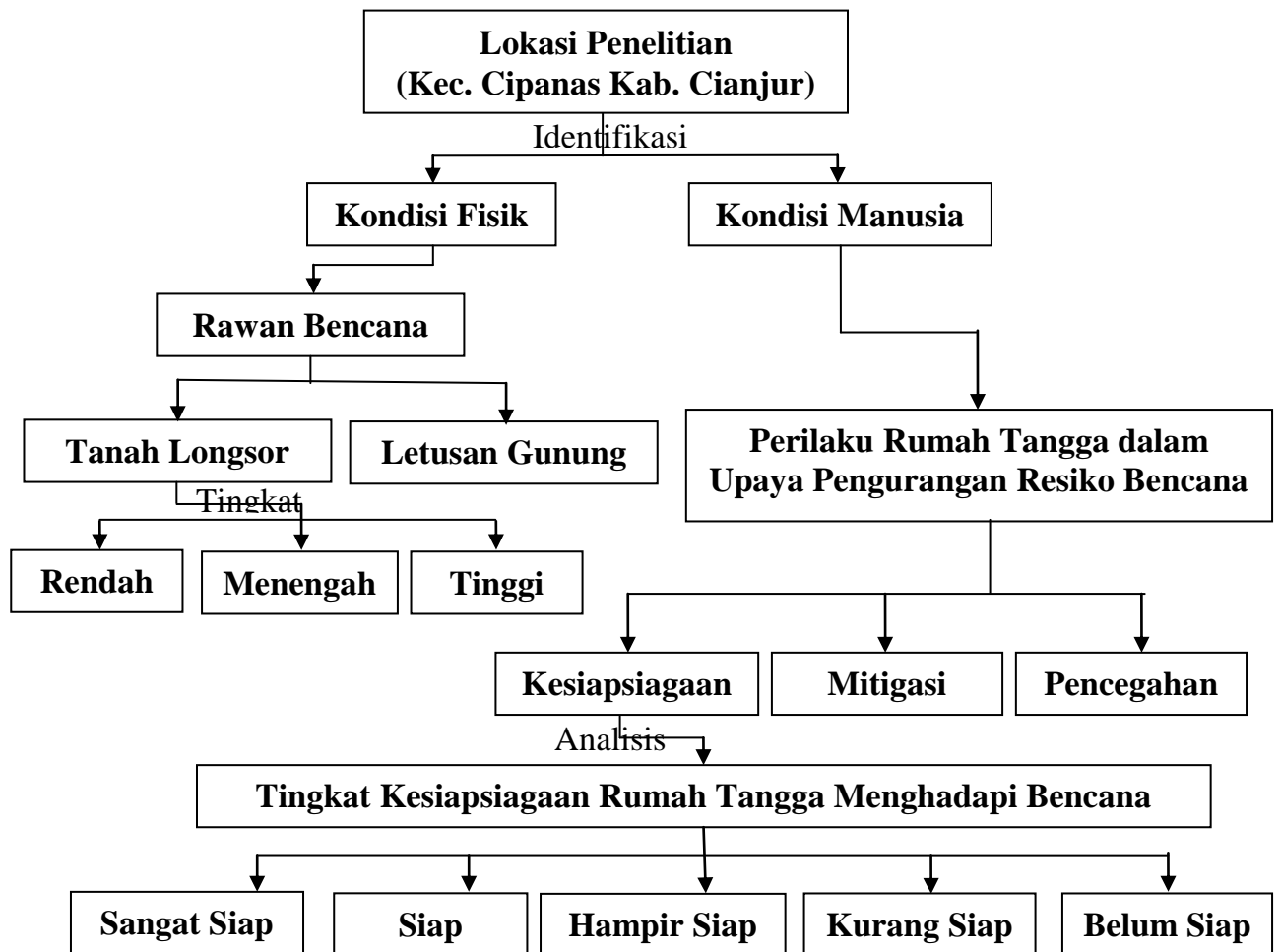
*Sumber : Hasil Analisis (2016)*

Parameter pengetahuan dan sikap dan rencana tanggap darurat masing-masing memiliki bobot 30 % karena kedua parameter merupakan hal yang paling penting untuk dimiliki rumah tangga dibandingkan dengan parameter lainnya. Pengetahuan yang tinggi mengenai kebencanaan akan melahirkan sikap yang mencerminkan upaya bersiaga sebagai bagian dari penanggulangan bencana. Sikap tersebut dipraktikkan dalam tindakan-tindakan perencanaan tertentu yang termasuk ke dalam parameter rencana tanggap darurat. Oleh karena itu, kedua parameter yang diutamakan tersebut memiliki pengaruh yang sangat tinggi terhadap keberadaannya. Selain itu, untuk parameter sistem peringatan dini, dan kemampuan memobilisasi sumber daya memiliki bobot sebesar 20 % (lebih rendah dari parameter sebelumnya), karena untuk parameter sistem peringatan dini merupakan hal-hal yang berasal dari lingkungan dan bersifat pelengkap. Artinya peran rumah tangga hanya menerima informasi dan merespon dengan cepat ketika ada tanda akan terjadi bencana, sehingga yang paling berperan penting adalah pemerintah setempat yang harus dapat memasang peringatan-peringatan bencana disekitar lingkungan penduduk. Sedangkan untuk parameter kemampuan memobilisasi sumber daya diarahkan untuk melatih dan meningkatkan kemampuan rumah tangga dalam melakukan tindakan-tindakan untuk kesiapsiagaan bencana.

Setelah mengetahui bobot dari masing-masing parameter, menurut Soepaheluwakan (2006, hlm. 47) nilai indeks dapat dijumlahkan dengan rumus berikut.

$$\text{Indeks} = \left( \frac{\text{Bobot KA}}{100} \times \text{indeks KA} \right) + \left( \frac{\text{Bobot EP}}{100} \times \text{indeks EP} \right) + \left( \frac{\text{Bobot WS}}{100} \times \text{indeks WS} \right) + \left( \frac{\text{Bobot RMC}}{100} \times \text{indeks RMC} \right)$$

## I. Alur Penelitian



**Gambar 3.4 Bagan Alur Penelitian**

*Sumber : Hasil Analisis (2016)*